

# **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE EQUIPO SOLAR PARA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA.**

## **CAPÍTULO 1º : DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

### **1. COLECTORES**

Los colectores serán suministrados en jaulas de madera adecuadas para su traslado o elevación mediante carretillas elevadoras.

Las jaulas se almacenarán depositándolas sobre suelo plano y a cubierto. En caso de almacenaje exterior, se cubrirán las jaulas para protegerlas del agua de lluvia.

En el caso de que los colectores, una vez desembalados y previamente a su montaje sobre los perfiles de apoyo, deban ser dejados de forma interina a la intemperie, se colocarán con un ángulo mínimo de inclinación de 20º y máximo de 80º, con la cubierta de cristal orientada hacia arriba. Se evitará la posición horizontal y vertical.

Hasta que los colectores no estén llenos de fluido caloportador es conveniente cubrirlos, a fin de evitar excesivas dilataciones.

### **2. DEPÓSITO ACUMULADOR**

Se instalará este en el cuarto existente en la azotea de la vivienda sujeto a los tacones de la pared mediante espárragos roscados.

En espera de su instalación, puede ser almacenado horizontal o verticalmente en el suelo sin desembalar para evitar golpes.

### **3. TUBERÍAS DE CIRCUITOS Y DEMÁS ELEMENTOS**

Serán todos ellos de primera calidad, evitando que en el almacenamiento de espera para su instalación estén éstos en cualquier lugar expuestos a daños por golpes o descubiertos de su embalaje de fábrica.

### **4. RECEPCIÓN COLECTORES-ESTRUCTURA**

El hormigón empleado como base de sustentación de los colectores deberá cumplir que el árido empleado sea limpio, suelto y áspero, exento de sustancias orgánicas o partículas terrosas, para lo cual si es necesario se tamizará y lavará convenientemente con agua potable. El cemento debe ser lento, de marca de fábrica y perfectamente seco, su peso específico debe ser como mínimo de 3.05 kg/dm<sup>3</sup> y la finura de molido, residuo del 5% en el tamiz de 900 mallas y del 20% en el de 4900. Los redondos para armar el hormigón serán de acero A-41.

## **CAPÍTULO 2º : CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES**

### **1. MATERIALES**

Todos los materiales serán de buena calidad y de reconocida casa comercial. Tendrán las dimensiones que indiquen los documentos del proyecto y fije la dirección facultativa.

### **2. RECONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES**

Los materiales serán reconocidos en obra antes de su empleo por la dirección facultativa, sin cuya aprobación no podrán ser empleados en la obra.

El contratista proporcionará a la dirección facultativa muestra de los materiales para su aprobación. Los ensayos y análisis que la dirección facultativa crea necesarios, se realizarán en laboratorios autorizados para ello.

Los accesorios, codos, latiguillos, racores, etc. serán de buena calidad y estarán igualmente exentos de defectos, tanto en su fabricación como en la calidad de los materiales empleados.

## **CAPÍTULO 3º : EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

### **1. OBRAS**

Las obras se ejecutarán de acuerdo con lo expuesto en el presente proyecto y a lo que dictamine la dirección facultativa.

### **2. REPLANTEO**

El replanteo de las instalaciones se ajustará por el director de la obra, marcando sobre el terreno claramente todos los puntos necesarios para la ejecución de la obra en presencia del contratista y según proyecto.

El contratista facilitará por su cuenta todos los elementos que sean necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de la invariabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

### **3. DESPERFECTOS EN LAS PROPIEDADES COLINDANTES**

Si el contratista causara algún desperfecto en las propiedades colindantes, tendrá que restaurarlas a su cuenta, dejándolas en el estado que las encontró al dar comienzo las obras de la instalación solar.

## **CAPÍTULO 4º : MEDICIONES Y VALORACIONES**

### **1. REPLANTEO**

Todas la operaciones y medios auxiliares que se necesite para los replanteos serán de cuenta del contratista, no teniendo por este concepto derecho a indemnización de ninguna clase. El contratista será responsable de los errores que resulten de los replanteos con relación a los planos acotados que el director de la obra facilite a su debido tiempo.

## **2. ABONO DE LAS OBRAS**

Se abonarán al contratista las obras que realmente ejecuta con sujeción al proyecto aprobado, las modificaciones debidamente autorizadas y que se introduzcan, y las órdenes que le hayan sido comunicadas por el director de la obra.

Si en virtud de alguna disposición del director de la obra, se introdujera alguna reforma en la misma que suponga aumento o disminución del presupuesto, el contratista queda obligado a ejecutarla con los precios que figuran en el presupuesto del contrato y de no haberlos se establecerán previamente.

El abono de las obras se efectuará en la recepción de las mismas.

## **3. COMIENZO DE LAS OBRAS**

El contratista deberá comenzar las obras a los quince (15) días de la firma del contrato y en su ejecución se ajustará a los planos que le suministre el director de la obra.

El se sujetará a las Leyes, Reglamentos, Normas y Ordenanzas vigentes, así como los que se dicten durante la ejecución de las obras.

## **4. RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN**

El contratista es el único responsable de la ejecución de las obras que haya contratado. No tendrá derecho a indemnización alguna por el mayor precio a que pudieran costarle los materiales ni por las erradas maniobras que cometiese durante la construcción, siendo todas ellas de su cuenta y riesgo e independiente de la inspección del director de la obra.

Será asimismo responsable ante los tribunales de los accidentes que por su inexperiencia o descuido ocurran en la construcción de la instalación, en cuyo caso, si no fuese persona competente en los trabajos, tendrá obligación de hacerse representar por otra que tenga para ello los debidos conocimientos.